

## 2021年度 冬の力学系研究集会プログラム\*

主催者：桐木 紳（東海大学）、辻井 正人（九州大学）、石井 豊（九州大学）

日 時：2022年（令和4年）1月7日（金）15:00 – 1月10日（月・祝）12:00

場 所：九州大学（伊都キャンパス ウエスト1号館4階 IMI オーディトリウム）

形 式：対面と遠隔を併用したハイフレックス型の研究集会

詳 細：<https://sites.google.com/view/winter-symposium-2021>

問合せ先：桐木 紳 [kiriki@tokai-u.jp](mailto:kiriki@tokai-u.jp)

### 1月7日（金）

15:00 – 15:10 <お知らせ>

15:10 – 16:00 辻井 正人（九州大学）

3次元アノソフ流の指数混合性について（with Zhiyuan Zhang）

16:20 – 17:10 高橋 悠樹（埼玉大学）

Invariant measures for Iterated Function Systems with inverses

#### Short Communications

17:30 – 17:50 樋口 七海・竹内 香澄（お茶の水女子大学）

カードシャッフルの数理

### 1月8日（土）

9:00 – 9:10 <お知らせ>

9:10 – 10:00 本永 翔也（京都大学大学院 情報学研究科）

近可積分系の正則レベル集合近傍における可積分性の判定条件

10:20 – 11:10 梶原 唯加（京都大学）

最小化法によって構成されるホモ/ヘテロクリニック軌道

11:30 – 12:20 秋山 茂樹（筑波大学）

Markoff-Lagrange spectrum and symbolic dynamical system

（昼休み）

14:00 – 14:50 長田 翔太（九州大学）

Bernoullicity for determinantal point processes with translation invariant kernels

15:10 – 16:00 須田 智晴（慶應義塾大学 理工学部）

Yorke による解空間の公理的理論と力学系の挙動について

#### Short Communications

16:20 – 16:35 高橋 博樹（慶應義塾基礎科学・基盤工学インスティテュート）

Level-2 weighted equidistribution of prime periodic orbits of the Gauss map

16:40 – 16:55 齊木 吉隆（一橋大学）

機械学習モデルによる各種力学系的性質の再現性

17:00 – 17:15 黒川 大雅（京都大学大学院 情報学研究科）

エネルギー固定条件下における Kepler 型ポテンシャル系の2点境界条件を満たす解の存在について

17:20 – 17:35 Johannes Jaerisch（Nagoya University）

Multifractal analysis of homological growth rates for hyperbolic surfaces

\* 本研究集会は次の方々の科研費から旅費支援を受けています：宍倉光広（京大）基盤研究（B）19H01798、高橋博樹（慶應）基盤研究（B）20H01811、篠田万穂（お茶大）若手研究 21K13816、桐木紳（東海大）基盤研究（C）21K03332

- 17:40 – 17:55 清水 良輔 (京都大学 情報学研究科)  
Construction of a canonical  $p$ -energy on the Sierpinski carpet:  $p > \text{Ahlfors-regular conformal dimension}$
- 18:00 – 18:20 鍋島 柚香・小口 真依 (お茶の水女子大学)  
de Rham 関数のフラクタル次元について

## 1月9日 (日)

- 9:00 – 9:10 <お知らせ>
- 9:10 – 10:00 植木 潤 (東京電機大学)  
Von Essen's theorem for modular knots around the torus knots
- 10:20 – 11:10 † 世良 透 (大阪大学大学院 理学研究科)  
Generalized uniform laws for occupation times of intermittent maps
- 11:30 – 12:20 † 小室 元政 (東京大学)  
結合サインサークル写像のレゾナンス分岐の全体像について  
(昼休み)
- 14:00 – 14:50 † 矢ヶ崎 一幸 (京都大学)  
力学系の非可積分性に関する最近の研究結果について
- 15:10 – 16:00 † 松岡 千博 (大阪市立大学)・平出 耕一 (愛媛大学)  
エノン写像に付随する非線形差分方程式の厳密解に対する急収束級数展開

### Short Communications

- 16:20 – 16:35 † 伊藤 秀一 (神奈川大学 工学部)  
共鳴不動点近傍におけるシンプレクティック写像族の超可積分性とバーコフ標準化
- 16:40 – 16:55 † 下村 尚司 (名古屋経済大学)  
Some properties of basic sets
- 17:00 – 17:15 後藤 振一郎 (中部大学)  
ルジャンドル部分多様体を固定点集合とする接触ハミルトン力学系: 熱力学相転移・ヒステリシス系への応用
- 17:20 – 17:35 † Junghun Lee (Tokyo Institute of Technology)  
J-Stability in non-archimedean dynamics
- 17:40 – 17:55 鈴木 新太郎 (慶應義塾基礎科学 基盤工学インスティテュート)  
 $\beta$ -変換によるランダム力学系の絶対連続不変測度
- 18:00 – 18:15 † 東浜 有輝 (京都大学 工学部)  
面積保存ツイスト写像の不変曲線の非存在証明

## 1月10日 (月) (注意: 開始時間が10分早く, インターバルが10分)

- 9:00 – 9:50 中野 雄史 (東海大学)  
ランダムな物理測度の有限性と Markov 作用素 (with P. Barrientos, F. Nakamura & H. Toyokawa)
- 10:00 – 10:50 横山 知郎 (岐阜大学)  
Cell complex structure of the space of Hamiltonian vector fields on compact surfaces
- 11:00 – 11:50 桐木 紳 (東海大学)  
Historic and physical wandering domains for wild blender-horseshoes (with Y. Nakano & T. Soma)
- 12:10 <閉会>

以上

---

† はオンライン出席による講演を意味する